

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA MALACOFAUNA DE LA COMARCA DEL SOLSONES (LERIDA). I: ALTO VALLE DEL CARDENER

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE MALACOFAUNA OF THE SOLSONES REGION (LERIDA). I. UPPER CARDENER VALLEY

Miquel BECH (*)

Recibido: 29-IV-1987

Aceptado: 24-XII-1988

RESUMEN

En el presente trabajo se estudia la fauna malacológica del Alto Valle del Cardener (Solsonés) y sus zonas colindantes (Port del Comte y Serra de Busa). Se han recolectado 39 especies, de las cuales 2 pertenecen a la fauna de agua dulce. Todo ello constituye una primera aproximación al conocimiento de la malacofauna de esta comarca, que será ampliado en posteriores estudios.

ABSTRACT

In the present paper the malacological content of the upper Cardener Valley (Solsones region, Catalonia) and surrounding zones (Port del Comte and Serra de Busa) are studied. Thirty nine species have been collected, two of them corresponding to the fresh-water fauna. This study constitutes a first contribution to the knowledge of the Solsones region, which will be enlarged in forthcoming researches.

Palabras Clave: Malacofauna, Solsonés, Valle del Cardener, Cataluña, España.
Key words: *Malacofauna, Solsonés region, Cardener Valley, Catalonia, Spain.*

INTRODUCCION

El presente trabajo constituye una primera contribución al conocimiento de la fauna malacológica de la comarca del Solsonés, poco estudiada desde este punto de vista. Debido a su gran extensión (1088 Km²) se ha dividido dicha comarca en varias áreas para su mejor prospección, las cuales irán siendo estudiadas paulatinamente. Se ha escogido el alto valle del Cardener y sus zonas colindantes como primera zona de estudio.

La prospección para la recogida de material se llevó a cabo en los meses de septiembre de 1984 y de 1985.

DATOS GEOGRAFICOS DE LA ZONA (Fig. 1)

El Solsonés se encuentra situado en la parte central de Cataluña y es la onceava comarca catalana en cuanto a su extensión. Por el N limita con las sierras prepirenaicas de Oliana, Odén, Port del Comte y del Verd. Al NE se levantan los característicos relieves de conglomerados de la Sierra de Busa y de los Bastets. Hacia el S, el Solsonés se abre a las tierras bajas del Segre mediano, la Segarra y el Bages, con la sierra de Pinós en su extremo meridional, cercana a las tierras del Anoia. El río Cardener cruza al centro de la comarca y sus afluentes Aigua de Ora y Aigua

(*) C/. Córcega, 404-406, 08037 BARCELONA

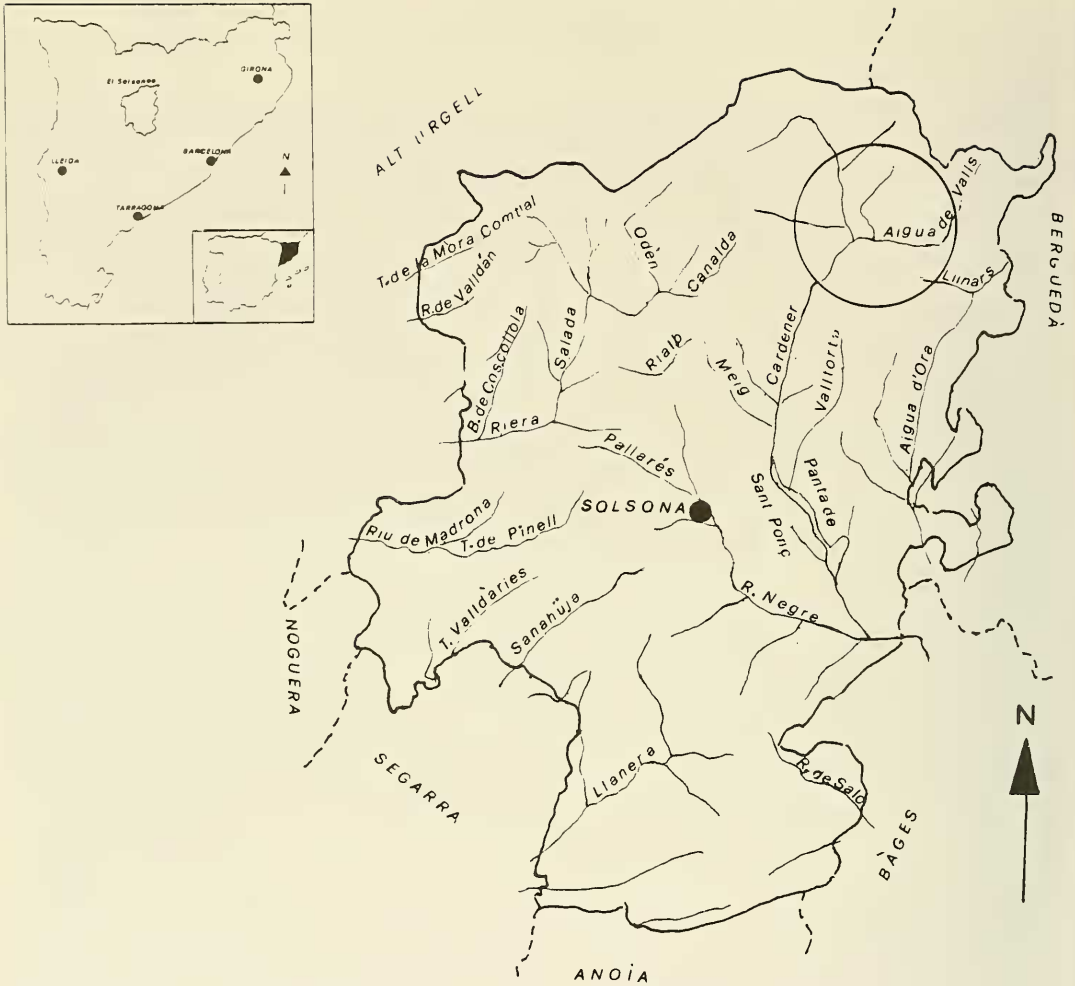


Fig. 1.— Localización geográfica del área estudiada.

de Valls. La riera Salada nace en el término municipal de Odén y desemboca en el río Segre. En el término de Clariana de Cardener, y en este mismo río, se encuentra el pantano de Sant Ponç.

La vegetación del Solsonés se corresponde con la variedad de su clima: encinar de carrasca en las tierras secas y bajas meridionales, y bosques de roble y de pino rojo al N de Sant Llorenç de Morunys. La tradición forestal y ramadera tiene su asiento en la parte alta, mientras que la agrícola, con cultivos de secano, se halla en su parte S.

ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

Los estudios malacológicos realizados en esta comarca son más bien escasos, como ya hemos indicado anteriormente. Durante el primer tercio de este siglo, Bofill y Haas (1920) dieron a conocer un total de 12 especies correspondientes a El Miracle, Oliu y St. Llorenç de Morunys. Estas especies serán indicadas a continuación de las recogidas por el autor, junto con la localidad de recolección.

Más recientemente, Gittenberger (1973) cita *Abida secale cadicensis* en el Port del Comte,

mientras que Bech (1979) cita *Vertigo moulinsiana* en Mare de la Font y *Oligolimax servai-nianus* en el Miracle. Bech y Fernández (1984) mencionan *Macrogastra plicatula* en la Sierra de Busca, *Punctum pygmaeum* en Mare de la Font y *Xeroplexa ribasica* en la Sierra de Busa, Cap del Pla y riera Salada.

EL ALTO VALLE DEL CARDENER

(Fig. 2)

El alto Valle del Cardener se encuentra situado en la cabecera de este río, en los contrafuertes del Prepirineo, cortando oblicuamente los macizos de Port del Comte y Sierra del Verd, los cuales quedan unidos en su extremo septentrional por el Coll del Port (1694 m).

La orografía de dicho valle es muy accidentada, hallándose rodeado de montañas escarpadas (Sierra de Querol al O; Sierra del Verd y el Serrat de les Comes al N, con sus distintos ramales; el Tossal de la Creu de Codó, les Roques y la Mola de Lord, al S), aunque el paisaje orográfico más característico es indudablemente el núcleo montañoso que forma la Sierra de los Bastets, recortando su perfil contra el macizo de la Sierra de Busa.

La red hidográfica se ve representada por el río Cardener, que sigue la dirección N-S. en Aiguësjunes, al S de St. Llorenç de Morunys, se une el Cardener con al Aigua de Valls, que tiene su origen en el valle de Gósol, penetrando a continuación en la garganta de Vall-llonga.

Debido al terreno tan accidentado y escabroso de la región, se originan varios torrentes que en régimen de lluvias desagüan en el río Cardener, habiendo también algunos riachuelos de corto recorrido.

La geología de la región es muy compleja, estando dominada por la presencia de materiales secundarios y, en menor proporción, terciarios. En la Sierra de Bastets aparece el Oligoceno, que da lugar por erosión a estructuras tabulares o montserratinas. Al O de St. Llorenç de Morunys afloran el Triásico y, principalmente, el Cretácico.

En cuanto a la vegetación, los terrenos montañosos que rodean St. Llorenç están poblados por pinos (*Pinus sylvestris*) ("pi rajolet" de la región), junto con algunos robles (*Quercus pubescens*) y encinas (*Q. ilex*). En las partes altas, sin

llegar a los altiplanos de las cumbres, aparece el pino negro (*Pinus mugo uncinata*). En el resto se encuentran prados y cultivos de cereales, patatas, legumbres y algunas hortalizas.

Por lo que al clima se refiere, característica general de esta zona prepirenaica es la pluviosidad veraniega (mayo-agosto), con un total anual de 888 mm. La pluviosidad menor tiene lugar en los meses de diciembre y enero, con sólo 25 mm en la estación de Berga. En cuanto a la temperatura, las máximas son bastante elevadas, si consideramos la altitud, pues da un promedio de 20° en agosto, aunque la oscilación es considerable (21°).

ESTACIONES PROSPECTADAS

Las estaciones de recolección son las siguientes: Tossal de la Creu de Codó, La Creu (1509 m); Serrat de les Gralles (1300 m); Vall-llonga (740 m); Serrat de St. Lleir, Tossal de Cuixà (1602 m); ermita de Sta. Magdalena (1040 m); Tossal de Vall-llonga (1100 m); St. Serni del Grau (1160 m); La Vila, Serra de Busa (1445 m); estribaciones de la Sierra de Querol (950 m); Serrat de Cal Aimador (925 m); Serrat de la Creu (1000 m); Capolatell (1311 m) en la sierra de Busa; Solà del Puit (800-900 m) (hasta aquí todas ellas comprendidas dentro de la cuadrícula U.T.M. 31TCG8967); Prats de Bessies (2065 m); La Bofia (2040 m) y Tossal de l'Estivella (2200 m), estas últimas situadas en el macizo de Port del Comte y dentro de la cuadrícula 31TCG7867.

INVENTARIO DE LAS ESPECIES

Se han recolectado 39 especies, de las cuales 37 pertenecen a la fauna terrestre y las 2 restantes a la de agua dulce. Caso de no mencionarse lo contrario, se entiende que los ejemplares se han recogido vivos.

Para la clasificación de las especies se han utilizado los trabajos de Gittenberger (1973), Kerney *et al.* (1983), Bech (1983) y Alonso *et al.* (1985).

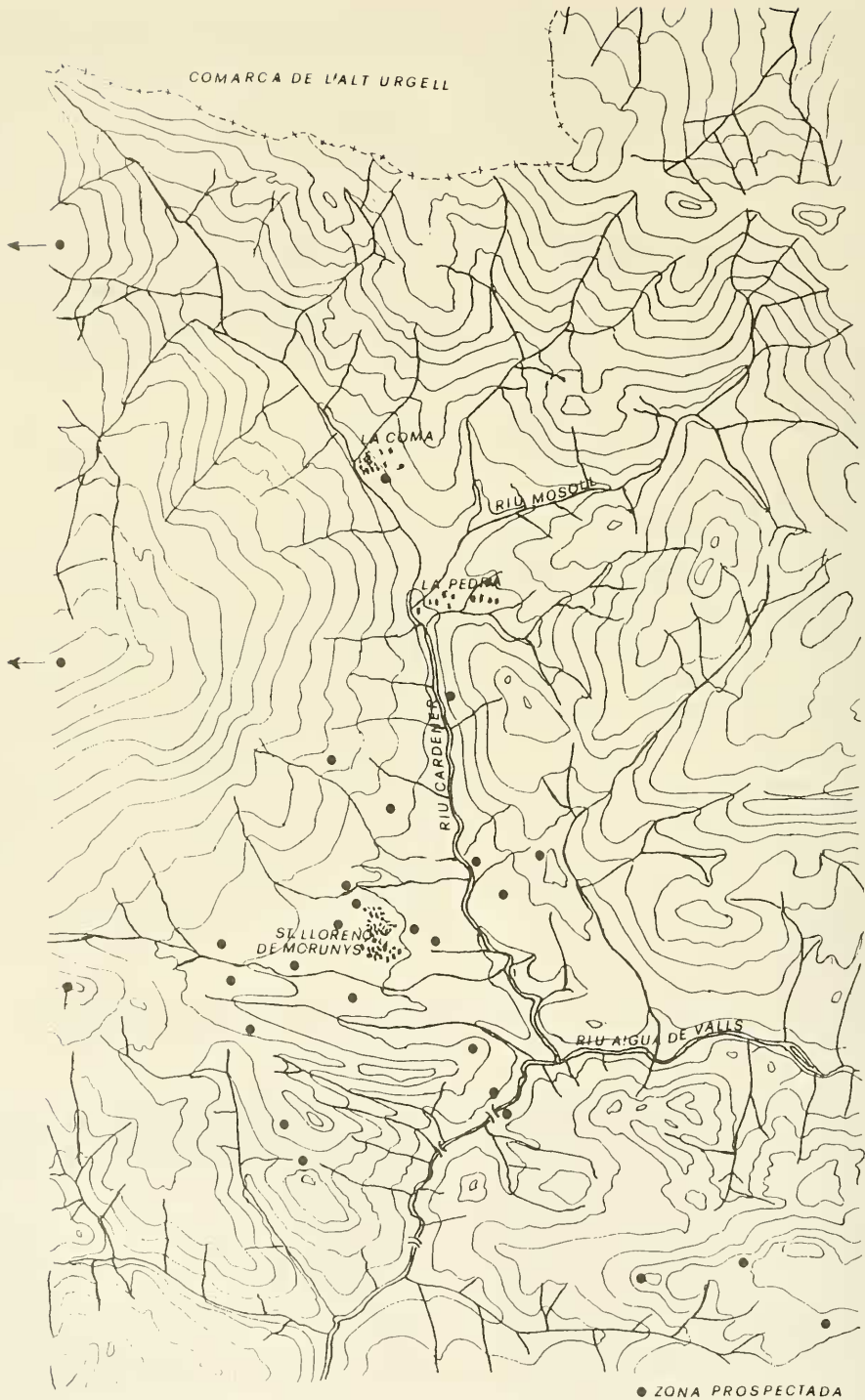


Fig. 2.- Zonas prospectadas en el alto valle del Cardener.

CL. GASTROPODA
Subcl. PROSOBRANCHIA

Fam. CYCLOPHORIDAE
Subfam. COCHLOSTOMINAE

Cochlostoma (Obscurella) obscurum esserantum (Fagot, 1887)

Serrat de Cal Aimador, 40 ejemplares; Serrat de St. Lleir, 1 ej.; Tossal de Vall-llonga, 26 ej.; La Creu, Serrat de les Gralles, 12 ej.; Vall-llonga, 30 ej. Recogidos sobre rocas.

Ermita de Sta. Magdalena, 2 ej., recogidos debajo de piedras.

Citada por Bofill y Haas (1920) en *Olius* con el nombre de *C. obscurum martorelli* y en St. Lloreñç con el de *esserantum*.

Fam. POMATIASIDAE

Pomatias elegans (Müller, 1774)

Serrat de Cal Aimador, conchas vacías; alrededores del Hotel Cas-Tor, 7 ej. (Sres. Julià, leg.); ermita de Sta. Magdalena, 5 ej.; cementerio de la ermita de St. Lleir, 2 ej. Sobre muro y/o bajo piedras.

Citada por Bofill y Haas (1920) en *Olius* y Solsona.

Subcl. PULMONATA

Fam. LYMNAEIDAE

Lymnaea (Radix) ovata (Draparnaud, 1805)

Font Bellavista o Enamorats, 2 ej.; depósito de agua de St. Serni, 4 ej. Algunos en fase de crecimiento.

Lymnaea (Radix) ovata intermedia (Férussac) Michaud, 1831

Forma muy abundante en una alberca junto a La Vila (Serra de Busa) (Sra. Julià, leg.).

Forma no citada anteriormente en la bibliografía catalana.

Fam. PYRAMIDULIDAE

Pyramidula rupestris (Draparnaud, 1789)

Vall-llonga, 8 ej.; ermita de Sta. Magdalena, 2 ej.; cementerio de la ermita de St. Lleir, 4 ej.; Prats d'en Pujol, 14 ej. Sobre rocas o bajo piedras.

Fam. CHONDRINIDAE

Granaria braunii (Rossmässler, 1842)

Serrat de Cal Aimador, 8 ej.; Serrat de St. Lleir, 7 ej.; alrededores del Hotel Cas-Tor, 4 ej.;

La Creu (Serrat de les Gralles), 1 concha vacía; alrededores de la ermita de St. Serni, 1 concha vacía; Vall-llonga, 11 ej.; alrededores de la ermita de Sta. Magdalena, 9 ej., 1 de ellos vivo. Principalmente sobre rocas y bajo musgo.

Citada por Bofill y Haas (1920) en *El Miracle*.

Abida secale (Draparnaud, 1801)

La Creu (Serrat de Les Gralles), 4 ej.; Vall-llonga, 44 ej. Sobre rocas y en hábitat muy húmedo y umbroso, junto con *Chondrina tenuimarginata* o *Helicigona lapicida andorríca*.

Abida secale liliensis (Bofill, 1886)

Serrat de Cal Aimador, 3 conchas vacías; Fonts del Cardener, 6 ej. (M. Gorchs, leg.); Tossal de l'Estivella, 1 ej.; carretera St. Lloreñç-La Pedra, 30 ej.; alrededores Hotel del Port del Comte, 5 ej. (M. Gorchs, leg.). Sobre muros, bajo piedras junto con *A. secale cadiensis* y bajo musgo.

Abida secale cadiensis (Gittenberger, 1973)

Refugio de la Bofia (Prats de Bessies), 13 ej.; La Bofia, 7 ej., 2 de ellos vivos; Tossal de l'Estivella, 57 ej. Bajo piedras.

Citada por Gittenberger (1973) en el Coll de Tanca la Porta (Sierra del Port del Comte).

Abida polyodon (Draparnaud, 1801)

Serrat de Cal Aimador, 8 ej.; Serrat de St. Lleir, 5 ej.; Tossal de Vall-llonga, 1 ej.; alrededores de la ermita de St. Serni, 1 concha vacía; ermita de Sta. Magdalena, 1 concha vacía; ermita de St. Lleir, 1 concha vacía. Sobre rocas o en el suelo (conchas vacías).

Citada por Bofill y Haas (1920) en *Olius*.

Abida cylindrica (Michaud, 1829)

Serrat de Cal Aimador y alrededores del Hotel Cas-Tor, 19 ej.; Garganta de Vall-llonga, 1 concha vacía. Entre la hojarasca y en muros de piedra.

Chondrina tenuimarginata (Des Moulins, 1835)

La Creu, Serrat de les Gralles, 25 ej. Sobre rocas junto a *Abida secale*.

Chondrina farinesii (Des Moulins, 1835)

Serrat de Cal Aimador, 40 ej.; Tossal de Vall-

llonga, 22 ej.; Vall-llonga, 112 ej.; ermita de Sta. Magdalena, 4 ej. Adheridos a las rocas o bajo piedras.

Fam. VALLONIIDAE

Vallonia costata (Müller, 1774)

Alrededores de la ermita de la Sta. Creu, 2 ej. Bajo cortezas de arbustos rodeados de pequeña hierba.

Fam. ENIDAE

Zebrina (Zebrina) detrita (Müller, 1774)

Serrat de Cal Aimador, 16 ej.; restos de conchas calcinadas en el Serrat de St. Lleir y estribaciones de la Sierra de Querol.

Citada por Bofill y Haas (1920) en El Miracle, Solsona y St. Llorenç.

Fam. VITRINIDAE

Vitrina (Vitrina) pellucida (Müller, 1774)

Prats de Bessies, 3 ej. (L. Julià, leg.); Hotel Castor, 1 ej. Bajo piedras o sobre paredes.

Phenacolimax (Gallandia) annularis (Studer, 1820)

Prats de Bessies, varios ej. (L. Julià, leg.). Bajo tejas.

Oligolimax (Oligolimax) servainianus (Saint Simon, 1870)

Hotel Cas-Tor, 1 ej. Sobre pared.

Fam. ZONITIDAE

Aegopinella nitens (Michaud, 1831)

Serrat de Cal Aimador, 2 conchas vacías; alrededores de la ermita de St. Serni, 1 concha vacía y 1 ej. en fase de crecimiento.

Oxychilus (Oxychilus) cellarius (Müller, 1774)

Serrat de Cal Aimador, 1 concha vacía.

Fam. LIMACIDAE

Limax (Limax) albipes (Dumont y Mortillet, 1852) (Fig. 3)

Prats d'en Pujol, 1 ej. (L. Julià, leg.). Dimensiones: long. máx.: 117 mm. Sistema genital: pene, 58 mm, presentando en su interior una estructura laminar (Fig. 4,b).

Citada por Haas (1929) en Sallent (comarca del Bages).

Lehmannia (Lehmannia) valentiana (Férussac, 1823) (Fig. 4)

Un ej., Hotel Cas-Tor. Dimensión: long. máx.:

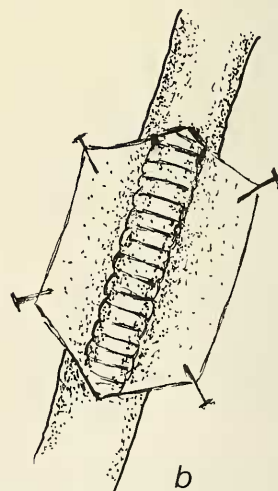
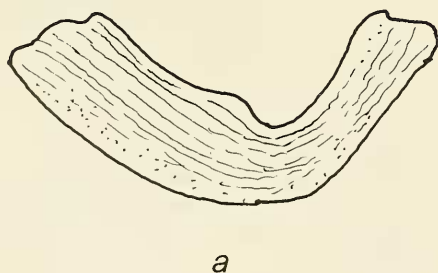


Fig. 3.- *Limax albipes*. a) mandíbula de coloración trigueña. b) esquema interior del pene, mostrando su estructura laminar.

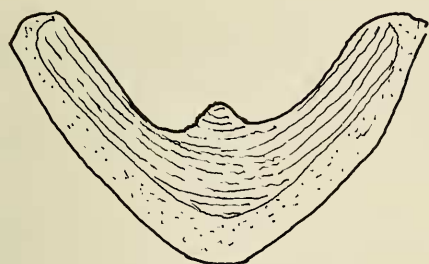


Fig. 4.- Mandíbula de coloración rojiza de *Lehmannia valentiana*.

34 mm. Sobre pared.

Citada por Haas (1929) bajo el nombre de *Limax (Malacolimax) valentianus*.

Fam. AGRIOLIMACIDAE

Deroceas reticulatum (Müller, 1774) (Fig. 5)

Serrat de Cal Aimador, 6 ej.; garganta de Valllonga, 4 ej. Bajo piedras o bajo guijarros junto al río. La anatomización de estos ejemplares se ha realizado según indican Alonso *et al.* (1985).

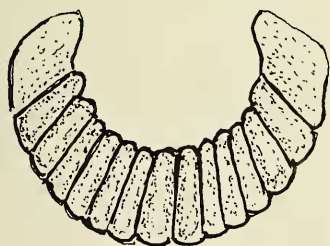


Fig. 5.- Mandíbula de coloración trigueña de *Deroceas reticulatum*.

Fam. SUBULINIDAE

Subfam. RUMININAE

Rumina decollata (Linneo, 1758)

Sierra de Querol, Serrat de St. Lleir y Serrat de la Creu, conchas calcinadas.

Bofill y Haas (1920) la citan en Solsona y St. Llorenç.

Fam. CLAUSILIIDAE

Macrogastra (Macrogastra) plicatula

(Drapparnaud, 1801)

Citada por Bech y Fernández (1984) en una sima de Capolatell (Sierra de Busa).

Balea (Balea) perversa (Linneo, 1758)

Cementerio de la ermita de St. Lleir, 2 ej., bajo tejas (1 de ellos, vacío).

Fam. HELICIDAE

Helicella (Helicella) itala (Linneo, 1758)

Camino de la ermita de St. Serni, 13 ej. Adheridos a tallos de plantas.

Cernuella (Cernuella) virgata (Da Costa, 1778)

Camino del Cementerio de St. Llorenç, 6 ej.; St. Llorenç, 6 ej. Anfractuositades de muros y sobre paredes.

Cernuella (Xeromagna) cespitum

(Drapparnaud, 1801)

Sin.: *Cernuella (Xeromagna) arigonis*

(Rossmässler, 1854)

Estribaciones de la Sierra de Querol, 5 ej.

La posición taxonómica de *C. arigonis* ha sido objeto de discusión desde antiguo. Aparicio (1895) concluye que no existen criterios diferenciales que la separen de *C. cespitum*, por lo que considera el primer nombre sinónimo de este segundo.

Xeroplexa barcinensis pallaresica

(Fagot, 1886)

Serrat de Cal Aimador, 17 ej. (3 de ellos depositados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid); conchas vacías en el Serrat de la Creu, Port del Comte, ermita de Sta. Magdalena y Serrat de St. Lleir. Los ejemplares vivos, en la hierba.

A diferencia de otras zonas catalanas, esta subespecie se presenta muy homogénea, conservando dimensiones y morfologías muy similares, sea cual sea la altitud a la que se recojan.

Dimensiones: altura, 3,1-3,8 mm, diámetro, 6,6-8,8 mm. (dimensiones de las conchas depositadas: altura: 4,5-5,4 mm, diámetro: 6,6-8,8 mm).

Haas (1929) cita esta especie bajo el nombre de *Helicella (Helicopsis) gigaxii pallaresica*.

Xeroplexa ribasica (Fagot, 1892)

Citada por Bech y Fernández (1984) en la Sierra de Busa. Haas (1929) la menciona bajo el nombre de *Helicella (Helicopsis) gigaxii barci-*

nensis (Bourguignat).

Monacha (Monacha) cartusiana
(Müller, 1774)

Serrat de Cal Aimador, 2 conchas vacías; es-
tribaciones de la Sierra de Querol, 1 ej.

Citada por Bofill y Haas (1920) en Solsona.

Euomphalia (Euomphalia) strigella
(Draparnaud, 1801)

Serrat de Cal Aimador, 2 conchas vacías; al-
rededores del Hotel Cas-Tor, 3 ej. (Sres. Julià,
leg.); Tossal de la Creu de Codó, 1 concha vacía;
alrededores de la ermita de Sta. Magdalena, 2 ej.
(1 de ellos, vivo); cementerio de la ermita de St.
Lleir, 1 ej. en fase de crecimiento.

Helicigona lapicida andorrlica
(Bourguignat, 1876)

Camino del cementerio de St. Llorenç, 7 ej.;
Hotel Cas-Tor, 4 ej. (Sres. Julià, leg.); Vall-lloga,
8 ej. Sobre muros de piedra o sobre rocas, en
hábitat muy húmedo.

Citada por Bofill y Haas (1920) en St. Llorenç
de Morunys.

Pseudotachea splendida (Draparnaud, 1801)

Serrat de Cal Aimador, 2 conchas vacías; al-
rededores del Hotel Cas-Tor, 2 ej. (Sres. Julià,
leg.); La Creu, Serrat de les Gralles, 1 concha
vacía; alrededores de la ermita de Sta. Magdale-
na, 2 conchas vacías.

Citada por Bofill y Haas (1920) en Solsona.

Otala (Otala) punctata (Müller, 1774)

Bancales del Solà de Puit (St. Llorenç), junto
a ortiga mayor (*Urtica dioica*) y eucaliptos; Ho-
tel Cas-Tor, varios ej. (Sres. Julià, leg.).

Cepaea (Cepaea) hortensis (Müller, 1774)

Serrat de Cal Aimador, 9 ej.; La Coma, 2 ej.
(recolectados por la Srta. Salvat y por D. A. López
Pita).

Helix (Helix) pomatia (Linneo, 1758)

Serrat de Cal Aimador, 1 ej.; Hotel Cas-Tor, 4
ej. (Sres. Julià, leg.).

Esta especie fue introducida por el padre del
actual propietario del Hotel Cas-Tor hace unos 25
años, a partir de ejemplares procedentes de
Francia.

Helix (Cornu) aspersa (Müller, 1774)

Solà del Puit, 4 ej.; alrededores del Hotel Cas-
Tor, bastante abundante; alrededores de St. Llo-
renç de Morunys, varios ej.

Citada por Bofill y Haas (1920) en Solsona.

CONSIDERACIONES GENERALES

Como ya se ha indicado anteriormente, no es
propósito del autor proporcionar unas conclu-
siones detalladas sobre la distribución geográfi-
ca de las especies colectadas en el área del Alto
Valle del Cardener, reservándolo hacerlo con el
conjunto de las faunas del resto de la comarca,
bajo estudio actualmente.

Por el momento se señalan solarmente los bio-
tipos donde han sido capturadas dichas especies.
La mayoría de ellas corresponde al hábitat saxi-
cola, por vivir generalmente sobre rocas (*Coch-
lostoma*, *Abida*, *Chondrina*, etc.), pero cabe se-
ñalar que también algunas viven en ambientes ri-
berícolas, como así se ha comprobado en la gar-
ganta del Vall-llonga (*P. rupestris*, *A. secale*, *H.
lapicida andorrlica*). Otras, en cambio, son sil-
váticas (*P. elegans*, *A. cylindrica*, *Z. detrita*, *A.
nitens*, *M. cartusiana*, *E. strigella*), aunque al-
gunas se encuentren también adheridas a las
rocas.

En las zonas altas del área estudiada, en los
espacios abiertos del Port del Comte, es bastante
abundante la subespecie *A. secale Cadiensis*, y
en menor proporción se halla *X. barcinensis pa-
lloresica*, habiéndose recolectado esta última
además en toda el área de la zona (con excepción
de la vertiente occidental de El Tossal de Vall-
llonga y Sierra de Busa), tanto en el interior de
bosques no muy frondosos, como escondida en-
tre las hierbas al pie de los muros.

La subespecie *A. secale liliotensis* parece es-
tar confinada a la parte septentrional, aunque
también aparece en los alrededores de St. Llo-
renç de Morunys. Por el contrario, en la parte
meridional parece hallarse reemplazada por *A.
secale*.

Las especies murícolas y ruderales (*H. lapi-
cida andorrlica*, *O. punctata* y *H. aspersa*) ha-
bitan con preferencia sobre los muros naturales de
roca alrededor de St. Llorenç de Morunys, así
como en lugares yermos con poca vegetación, o
bien sobre plantas las especies *Z. detrita*, *R. de-
collata*, *H. itala*, *C. virgata*, *C. cespitum*, *X.*

barcinensis pallaresica y *P. splendida*.

Entre las especies colectadas cabe destacar *Phenacolimax (Gallandia) annularis*, por tratarse de la segunda cita para Cataluña, y *Limax albipes*, especie de distribución alpina y que como la anterior sólo había sido citada anteriormente una vez, en Sallent (Bages, cuenca del Llobregat) por Haas (1929).

Finalmente, merece señalarse la pobreza de fauna dulceacuícola, así como la adaptación verdaderamente sorprendente de *Helix pomatia* en esta región, pasados 25 años de su introducción.

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su agradecimiento al matrimonio y amigos Sres. Julià y al Sr. D. Malé (St. Llorenç de Morunys) por su valiosa colaboración en la recolección de moluscos. Asimismo, a

la Srta. Montserrat Gorchs, bióloga, por las citas aportadas.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO, M.R., IBAÑEZ, M., y BECH, M. 1985.- Claves de identificación de las Babosas (Pulmonados desnudos) de Cataluña. *Misc. Zool.*, 9: 91-107.
- APARICIO, M.T. 1985.- Variabilidad de *Cerutuella (Xeromagna) cespitum* (Draparnaud, 1801) en ejemplares españoles e italianos (*Pulmonata Helicidae*). *Boll. Malacologico*. Milano, 21 (10-12): 281-288.
- BECH, M. y FERNANDEZ, G. 1984.- Nuevos datos sobre la distribución de algunos moluscos terrestres y de agua dulce de Cataluña. *Iberus*, 4: 91-97.
- BOFILL, A. y HAAS, F. 1920.- Estudi sobre la malacologia de les Valls Pirenaïques. V. Conca del Llobregat. *Treb. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*.
- GITTENBERGER, E. 1973.- Beiträge zur Kenntnis der Pupillacea. 3: Chondrininae, *Zoologische Verhandlungen*, 127: 1-267.
- KERNEY, M.P., CAMERON, R.A.D. y JUNBLUTH, J.M. 1983.- Die landschnecken Nord-und Mitteleuropas. *Verlag Paul Parey*, Hamburg und Berlin.

ADDENDA

Mientras este trabajo se hallaba en prensa, se han recolectado dos nuevas especies en el Serrat del Codó (15-IX-88) (J. M.ª Viader), leg: *Cochlicopa lubricella* (fam. Cochlicopidae) y *Pupilla triplicata* (fam. Pupillidae), con ello, el número de especies inventariadas en esta zona asciende a 41.

